HARRIER

Barriera elettromeccanica per il controllo di traffico esclusivamente veicolare
Electro-mechanical vehicular traffic control barrier
Barrière électromécanique pour contrôle de trafic exclusivement véhiculaire
Elektromechanische Schranken ausschließlich zur Kontrolle des Fahrzeugverkehrs
Barrera electrómecanica para controlar el tráfico de vehículos

Italiano
English
Français
Deutsch
Español

SCOPO DEL MANUALE
Questo manuale è stato redatto dal costruttore ed è parte integrante del prodotto.
Le informazioni in esso contenute sono dirette agli operatori esperti che eseguono l'installazione e la manutenzione straordinaria. Essi devono possedere competenze specifiche e particolari capacità per eseguire correttamente ed in sicurezza gli interventi di loro competenza. La costante osservanza delle informazioni garantisce la sicurezza dell'uomo, l'economia di esercizio ed una piú lunga durata di funzionamento del prodotto. Al fine di evitare manovre errate con il rischio di incidenti, è importante leggere attentamente questo manuale, rispettando scrupolosamente le informazioni fornite. L'operatore esperto, dopo aver effettuato l'intervento dovrá constatarne la corretta installazione ed il regolare funzionamento. Successivamente dovrá istruire l'utente sull'uso corretto del prodotto rilasciando tutta la documentazione prevista dal costruttore.
Le istruzioni, i disegni, le fotografie e la documentazione contenuti nel presente manuale sono di proprietà *APRIMATIC S.p.a.* e non possono essere riprodotti in alcun modo, né integralmente, né parzialmente.
Il logo "APRIMATIC" è un marchio registrato di *APRIMATIC S.p.a.*

PURPOSE OF THE MANUAL
This manual was drawn up by the manufacturer and is integral part of the product.
The information it contains is addressed to expert operators that carry out the installation and maintenance operations. They must have the specific qualifications and training to carry out this work correctly and under the maximum safety conditions. Strict observance of the instructions contained in the manual will ensure safety, optimum operation and prolonged functioning of the product. To avoid incorrect manoeuvres and therefore the risk of accidents, it is essential to read this manual with care and strictly follow all the instructions given. The expert installer, after completing installation must verify that this has been performed correctly and that the product functions smoothly. Subsequently, it is necessary to instruct the user on the correct use of the product providing all the documentation envisaged by the manufacturer.
Instructions, drawings, photos and literature contained herein are exclusive property of APRIMATIC S.p.a. and cannot be reproduced by any means. The "APRIMATIC" logo is a registered mark of APRIMATIC S.p.a.

BUT DE LA NOTICE
Cette notice a étée réalisée par le constructeur et fait partie intégrante du produit.
Les informations qui y sont contenues s'adressent aux opérateurs spécialisés qui effectuent les opérations d'installation et d'entretien extraordinaire. Ceux-ci doivent posséder les compétences et les qualités requises pour effectuer de façon correcte et en toute sécurité les interventions dont ils sont chargés. La constante observation de ces informations garantit la sécurité des personnes, une économie d'utilisation et une plus longue durée de vie du produit. Lire attentivement cette notice et en respecter scrupuleusement les informations pour éviter toute fausse manoeuvre qui pourrait entraîner des accidents. Après en avoir effectué la pose, l'opérateur devra en vérifier la bonne installation et le bon fonctionnement .
Il devra ensuite informer l'utilisateur de l'emploi correct du produit et lui remettre toute la documentation prévue par le fabricant.
Les instructions, les dessins, les photos et la documentation contenus dans ce manuel sont la propriété de la société APRIMATIC S.p.a et ne peuvent être reproduits sous aucune forme, ni intégralement, ni partiellement.
Le logo "APRIMATIC" est une marque enregistrée de APRIMATIC S.p.a.

ZWECK DES HANDBUCHS
Dieses Handbuch wurde vom Hersteller verfasst und ist wesentlicher Bestandteil des Produkts. Die darin enthaltenen Informationen richten sich an erfahrenes Personal, das sowohl für die Montage als auch die außerordentlichen Wartungen zuständig ist. Dieses Personal muss über die erforderlichen Fähigkeiten und Fachkenntnisse verfügen, um die Arbeit korrekt und unter sicheren Bedingungen durchführen zu können. Die strikte Beachtung der Anweisungen gewährleistet Sicherheit, einen wirtschaftlichen Betrieb und eine längere Lebensdauer der Anlage. Zur Vermeidung von Fehlern, die zu Unfällen führen können, muss das vorliegende Handbuch aufmerksam durchgelesen werden, wobei die darin enthaltenen Anweisungen genau zu befolgen sind. Nach dem Aufbau der Schranke muss erfahrenes Fachpersonal die korrekte Montage und den störungsfreien Betrieb sicherstellen, den Benutzer einweisen und ihm die Dokumentation des Herstellers aushändigen.
Die in diesem Handbuch enthaltenen Anleitungen, Zeichnungen, Fotos und Dokumentationen sind Eigentum von APRIMATIC S.p.a. und dürfen auf keine Art ganz oder teilweise reproduziert werden. Das Logo "APRIMATIC" ist ein eingetragenes Warenzeichen von APRIMATIC S.p.a.

OBJETO DEL MANUAL
Este manual ha sido redactado por el constructor y forma parte integrante del producto.
Las informaciones que contiene van dirigidas a los operadores especializados encargados de las operaciones de instalación y mantenimiento extraordinario. Dichos operadores deberán poseer la competencia especifica y las capacidades necesarias para llevar a efecto correctamente y en condiciones de seguridad las operaciones de las que están encargados. El cumplimiento constante de estas instrucciones garantiza seguridad del personal, economía de uso y un funcionamento más duradero del producto. A fin de evitar maniobras incorrectas con el consiguiente riesgo de accidentes cabe leer con atención este manual y respetar escrupulosamente las instrucciones. El operador especializado, después de realizar la instalación, deberá comprobar la correcta ejecución de la misma y el buen funciomento del producto. También deberá enseñar al cliente cómo utilizar correctamente el producto, entregando toda la documentación facilitada por el constructor.
Las instrucciones, los dibujos, las fotografías y la documentación que contiene este manual son propiedad de APRIMATIC S.p.a. y no pueden ser reproducidas en ninguna manera, ni integral ni parcialmente. El logotipo "APRIMATIC" es una marca registrada de APRIMATIC S.p.a.

cod. LBT0024 - giugno 2007

Istruzioni per Installazione, Uso e Manutenzione

Installation, use and maintenance instructions

Notice d'installation, usage et entretien

Anleitung für Montage, Gebrauch und Wartung

Instrucciones para la instalación uso y mantenimiento

1 ***Normas de seguridad y obligaciones del instalador*** *47*

2 ***Advertencias para el usuario*** *47*

3 ***Terminología y símbolos adoptados en este manual*** *48*

4 ***Características de la barreras HARRIER***

4.1 Uso previsto y campo de uso 48
4.2 Datos técnicos de las versiones disponibles 48
4.3 Componentes necesarios para la instalación 49
4.4 Dimensiones del cuerpo barrera 50

5 ***Instalación***

5.1 Controles y advertencias preliminares 50
5.2 Anclaje de la barrera al suelo 51
5.3 Cambio de mano de la barrera 52
5.4 Montaje del muelle de equilibrado 52
5.5 Montaje de la barra 52

6 ***Instalación eléctrica*** *53*

7 ***Controles y regulaciones***

7.1 Final de carrera 53
7.2 Equilibrado de la barrera 54

8 ***Puesta a punto*** 54

9 ***Mantenimiento***

9.1 Notas para el responsable del mantenimiento 55

10 ***Eliminación*** *55*

11 ***Notas para el usuario***

Riesgos residuales *56*
Maniobra de emergencia 56

Declaración de conformidad *59*

1. NORMAS DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR

Para trabajar en el pleno respeto de seguridad hay que:
• vestirse según lo dictado por la ley(zapatos contra accidentes, gafas de protección, guantes y casco);
• no llevar prendas ni artículos que puedan engancharse (corbatas, brazaletes, collares, etc.).

Una barrera electromecánica es una máquina y por ello debe instalarse según lo dictado por la ley en vigor. Antes de la instalación hay que efectuar un análisi de los riesgos del lugar de la instalación por parte de personas profesionalmente cualificadas según lo indicado por las normas vigentes para las barreras motorizadas.

• La instalación efectuada por personas profesionalmente cualificadas.
• La instalación, las conexiones eléctricas y las regulaciones necesarias deben efectuarse de conformidad con lo dictado por la ley.
• Leer atentamente las instrucciones antes de efectuar la instalación.
• Una instalación incorrecta puede desembocar en situaciones peligrosas.
• Los embalajes no deben abandonarse en el ambiente y deben eliminarse de conformidad con lo dictado por la ley.
• Antes de empezar la instalación hay que controlar que el producto y el embalaje no estén dañados.
• No hay que instalar el producto en áreas donde haya riesgo de explosión: presencia de gas, polvo o humos inflamables.
• Controlar que se hallen presentes todos los dispositivos de seguridad y que en las zonas donde haya peligro de aplastamiento, corte, atrapamiento o de cualquier otro tipo estén montados los dispositivos de seguridad según lo dictado por la ley.
• Es obligatorio delimitar la zona afectado por las maniobras para evitar el acceso a extraños.
• Los dispositivos de protección deben instalarse después de haber evaluado los riesgos sobre el campo, controlando que estén marcados y funcionen según lo previsto.
• En cada instalación deben presentarse de forma bien visible los datos que exigen las normas vigentes.
• Antes de conectarse a la línea de alimentación hay que controlar que la potencia disponible sea coherente con los datos de la matrícula.
Controlar que línea arriba se halle montado un interruptor magnetotérmico diferencial adecuado.
• El productor de la motorización declina cualquier responsabilidad si se utilizan componentes incompatibles con un uso correcto y seguro.
• El instalador debe suministrar al usuario todas las informaciones necesarias sobre el uso de la barrera motorizada y del procedimiento de maniobra manual de emergencia así como sobre los riesgos residuales.

2. ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO

• Las indicaciones y advertencias que se presentan a continuación son parte integrante y esencial del producto. Deben entregarse al usuario y deben leerse atentamente ya que contienen advertencias importantes para el uso y el mantenimiento. Estas instrucciones deben conservarse y entregarse a todos los usuarios futuros.

• Esta barrera debe utilizarse sólo para el uso para el que se ha fabricado. Cualquier otro uso es impropio y peligroso.

• Hay que evitar detenerse cerca de las partes mecánicas en movimiento o de la barra. No hay que entrar en el radio de acción de la barrera en movimiento. No hay que intentar obstaculizar ni impedir el movimiento de la barra ya que ello puede ser muy peligrosos.

• Hay que impedir que los menores jueguen o se paren en el radio de acción de la barrera.

• Hay que tener bajo control los mandos a distancia u otros dispositivos de activación del movimiento para evitar accionamientos accidentales por parte de menores o extraños.

• En el caso de averías o de funcionamiento anómalo hay que retirar la alimentación de la barrera por medio del interruptor principal.

No hay que intentar intervenir o reparar la unidad principal y hay que ponerse en contacto con el instalador de la barrera u otro instalador especializado. Si esto no se respeta se puede desembocar en situaciones peligrosas.

• Todas las operaciones de reparación y de mantenimiento, limpieza inclusive, deben efectuarlas personal especializado.

• Para garantizar un funcionamiento correcto y eficiente es necesario seguir las instrucciones del productor y efectuar el mantenimiento periódico (efectuado por personal cualificado) para controlar el funcionamiento de los dispositivos de protección.

• Todas las reparaciones y las operaciones de mantenimiento deben registrarse en el registro de mantenimiento y ponerse a disposición del utilizador.

3. TERMINOLOGÍA Y SÍMBOLOS ADOPTADOS EN EL MANUAL

• **ZONA DE INTERVENCIÓN** zona que circunscribe el área en la que se efectúa la instalación y en la que la presencia de una persona expuesta constituye un riesgo para la seguridad y la salud de dicha persona (Anexo I, 1.1.1 Directiva 89/392/CEE);
• **PERSONA EXPUESTA** cualquier persona que se halle en una zona peligrosa (Anexo I,1.1.1 - Directiva 89/392/CEE);
• **INSTALADOR** persona encargada de instalar, hacer funcionar, regular, mantener, limpiar, reparar y transportar el dispositivo (Anexo I, 1.1.1 - Directiva 89/392/CEE);
• **PELIGRO RESIDUAL** peligro que no se ha podido eliminar completamente o reducir lo suficiente en el proyecto.

Atención ***Las indicaciones precedidas por este símbolo contienen informaciones, prescripciones o procedimientos que si no se efectúan correctamente pueden provocar lesiones, muerte o riesgos a largo término para la incolumidad de las personas y del ambiente.***

Precaución ***Las indicaciones precedidas por este símbolo contienen procedimientos o prácticas que si no se efectúan correctamente se pueden causar graves daños a la máquina o al producto.***

Informaciones ***Las indicaciones precedidas por este símbolo contienen informaciones de cualquier tipo que si no se respetan conllevan la pérdida de validez de la garantía.***

4. CARACTERÍSTICAS DE LAS BARRERAS HARRIER

4.1 USO PREVISTO Y CAMPO DE EMPLEO

La barrera electromecánica ***Harrier*** se destina al movimiento (apertura y cierre) de una barra; el campo de empleo se limita al control del tráfico de vehículos.

Cualquier otro uso es impropio y peligroso.
Cualquier otro uso no está autorizado por Aprimatic.

Precaución

- ***Queda prohibido utilizar el producto de forma impropia o en usos diferentes del previsto.***
- ***Queda prohibido manipular o modificar el producto.***
- ***El producto debe instalarse utilizando sólo accesorios APRIMATIC.***

4.2 DATOS TÉCNICOS DE LAS VERSIONES DISPONIBLES

Versión		E25-X25	E40-X40	E50-X50	E60-X60
Alimentación monofásico		230 V - 50 Hz.			
Potencia motor	*Kw*	0,18	0,18	0,15	0,24
Absorción	*A*	1,4	1,4	2,7	2,0
RPM árbol lento	*g/1'*	23,3	17,5	9	4,6
Nº polos		4	4	6	4
Reductor tipo		MVF 49/P 1:60	MRVF 49/P 1:80	MVF 49/P 1:100	MRVF 49/P 1:300
Par máx. (dinámico)	*Nm*	40	60	95	160
Tiempo de maniobra	*sec.*	1,8	2,5	5	9,5
Longitud máx barra	*m*	2.5	4	5	6
Longitud máx barra con seto	*m*			4	5
Temperatura de ejercicio	*°C*	- 15 ÷ 60			
Lubricación		SHELL Trivela Oil SC 320 (aceite sintético)			
Uso		continuo			

4.3 COMPONENTES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN

La instalación exige requiere los componentes siguientes:

Cuerpo barrera pre-ensamblado - *que incluye:*

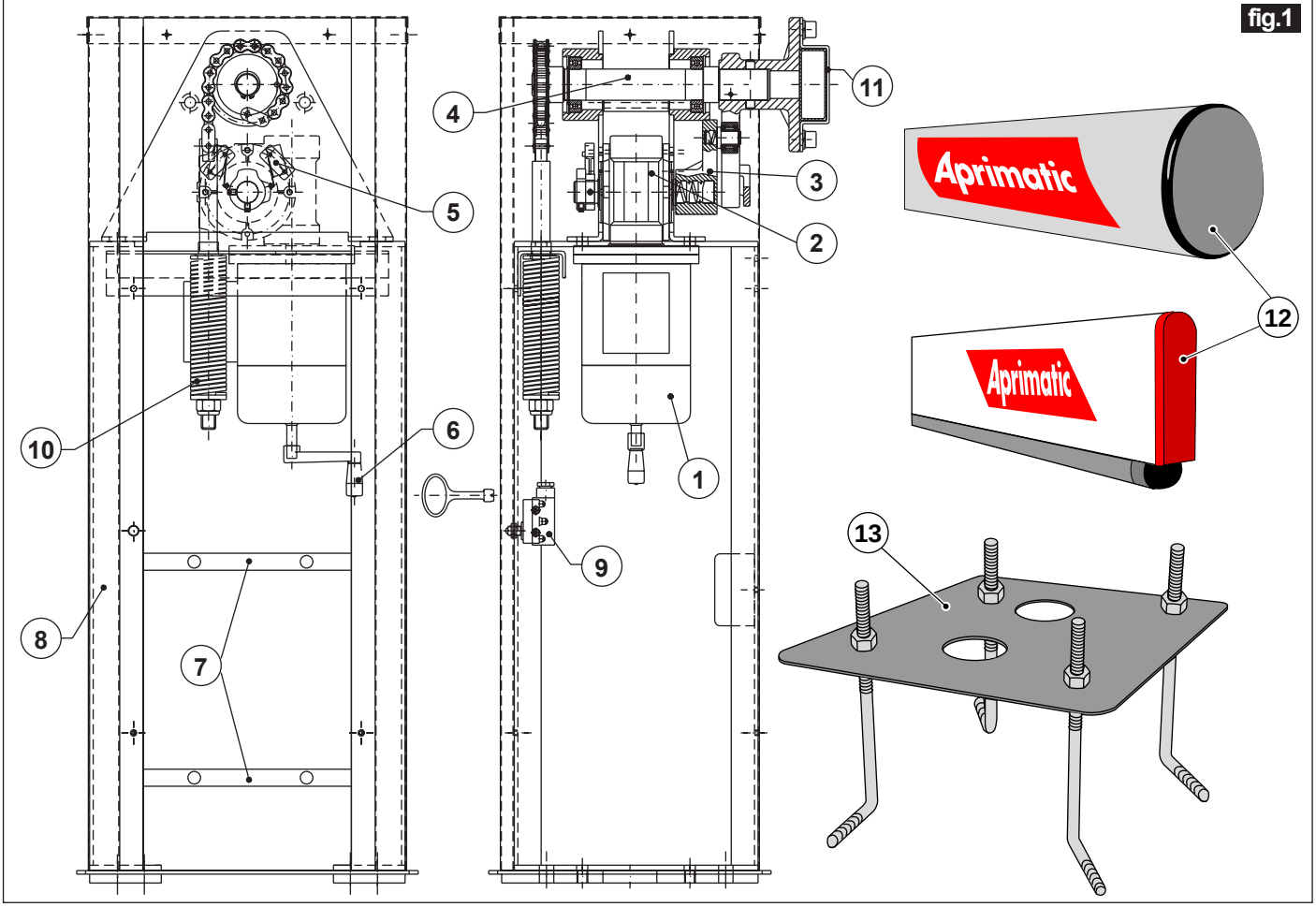
Motor asíncrono monofásico con ventilador externo de refrigeración	fig.1-ref.1
Reductor de tornillo sin fin irreversible	fig.1-ref.2
Sistema de levas con cojinete de rodillos	fig.1-ref.3
Árbol porta asta	fig.1-ref.4
Final de carrera electromecánico	fig.1-ref.5
Manivela desmontable para maniobra manual de emergencia	fig.1-ref.6
Placas de sujeción de la central electrónica	fig.1-ref.7
Cárter de protección con llave de apertura	fig.1-ref.8
Microinterruptor de seguridad en la portezuela	fig.1-ref.9

El presente manual de instrucciones se suministra como parte del material integrante del cuerpo barrera.

Además es necesario adquirir (se compra por separado) - *véase el catálogo de venta Aprimatic:*

Muelle de equilibrado	fig.1-ref.10
Brida de sujeción barra	fig.1-ref.11
Barra	fig.1-ref.12
Plantilla de contraste y ganchos cimentación para la sujeción al suelo *(opcional)*	fig.1-ref.13
Central electrónica de mando *(con manual de instrucciones)*	

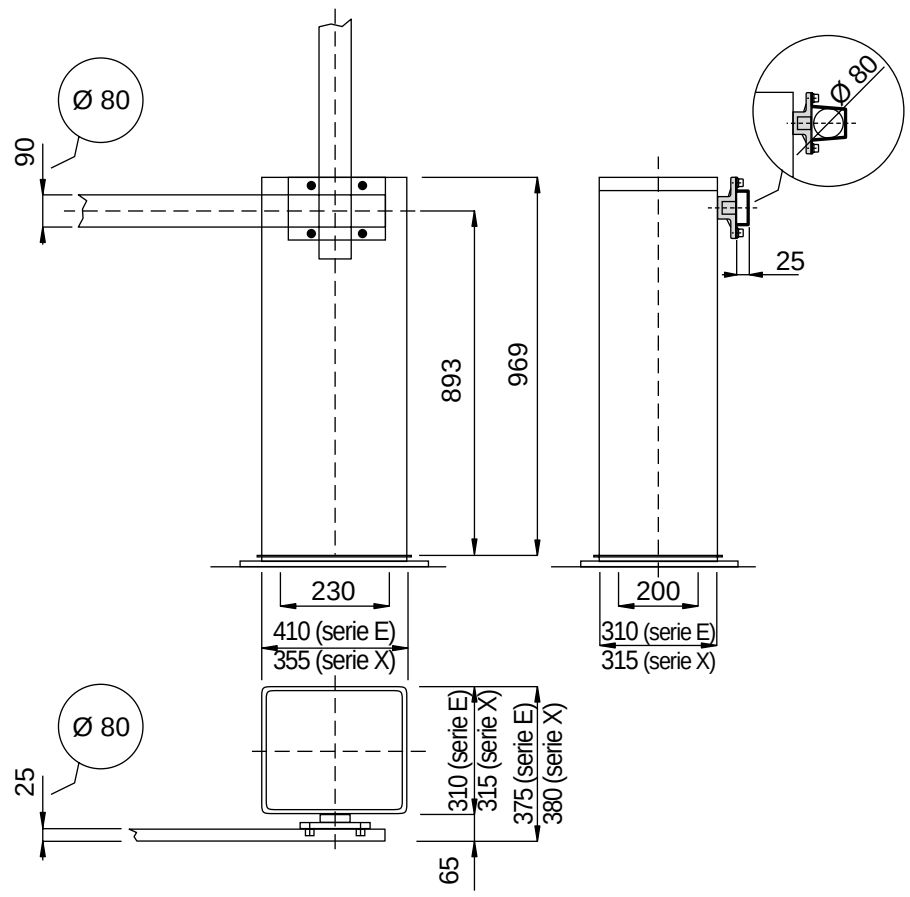
fig.1



Español

4.4 DIMENSIONES DEL CUERPO BARRERA

fig.2



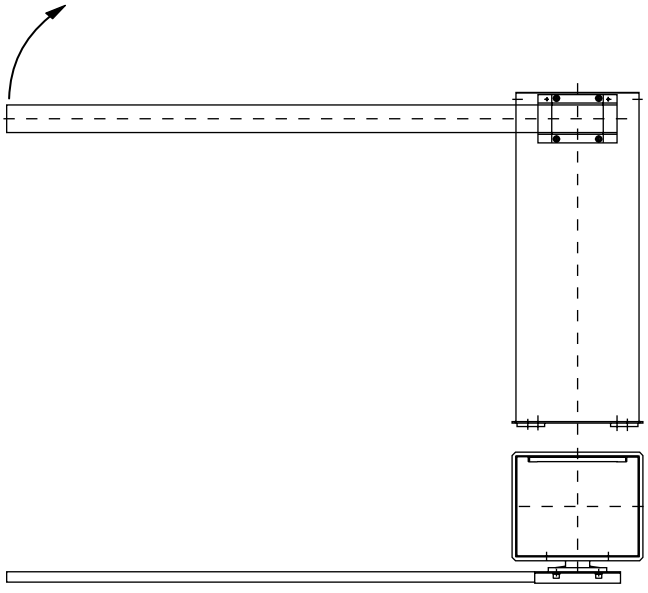
5. INSTALACIÓN

5.1 CONTROLES Y ADVERTENCIAS PRELIMINARES

Antes de efectuar la instalación deben cumplirse los siguientes requisitos:

- El área afectada debe ser lo bastante amplia para la barrera en apertura y en cierre (véase **fig.2**).
- El terreno debe ser sólido y uniforme, en concreto las zonas de instalación de los componentes que se apoyan en el suelo.
- Evaluar la necesidad de instalar una horquilla de soporte (opcional) - *se aconseja para las barreras de grandes dimensiones*.

fig.3



ADVERTENCIA: la barrera se suministra para efectuar la instalación a la derecha (denominada barrera “derecha” o de “mano derecha”), lo que significa que observando desde el lado barrera, se abre en sentido horario (véase **fig.3**).

Para transformarla en barrera izquierda, véase el parágrafo “Cambio de mano de la barrera”.

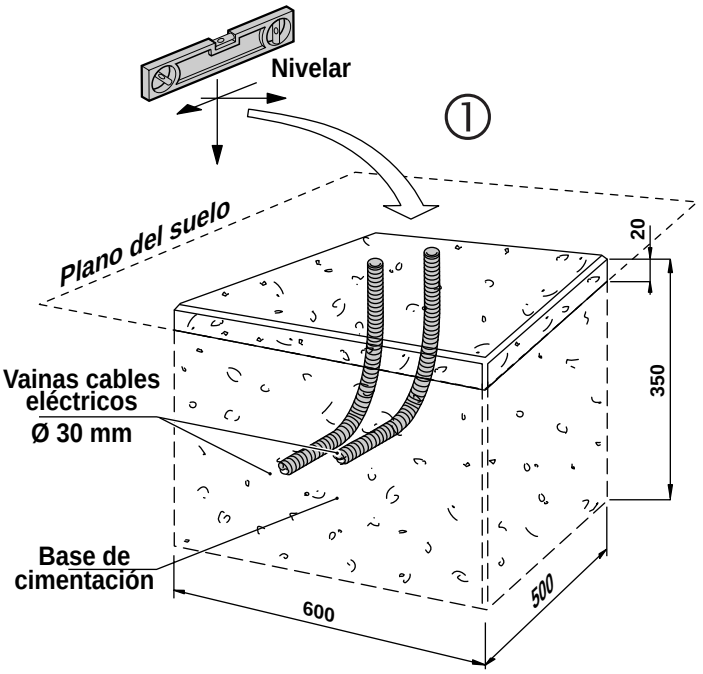
5.2 ANCLAJE DE LA BARRERA AL SUELO

La barrera ***HARRIER*** debe sujetarse solidariamente al suelo que debe ser consistente y plano, por ello hay que realizar un cimiento de cemento (**fig.4**).

Atención ***El constructor prohíbe expresamente cualquier tipo de montaje que no sea horizontal.***

fig.4

REALIZACIÓN DE LA CIMENTACIÓN Y ANCLAJE DE LA BARRERA

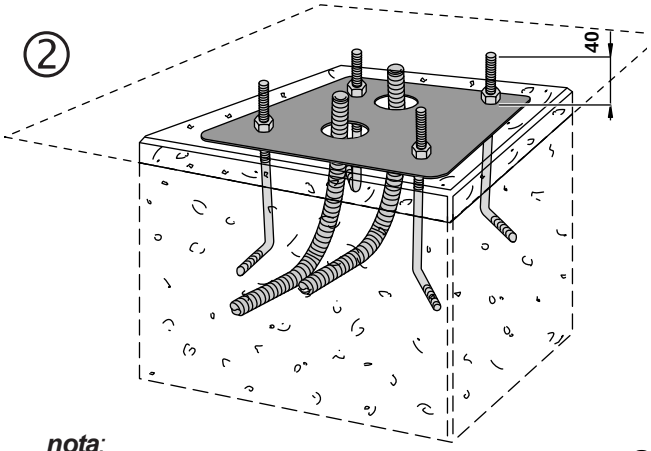


① Ho Realizar una base de cimentación preparando 2 conductos de vaina flexible (diámetro mínimo 30 mm) para los cables eléctricos.

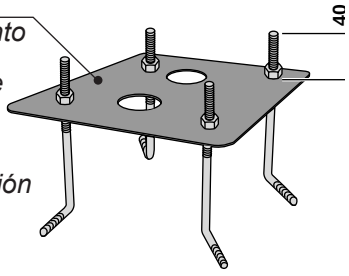
IMPORTANTE: la superficie de la base debe resultar perfectamente nivelado y hallarse por encima del nivel del suelo unos 20 mm como mínimo.

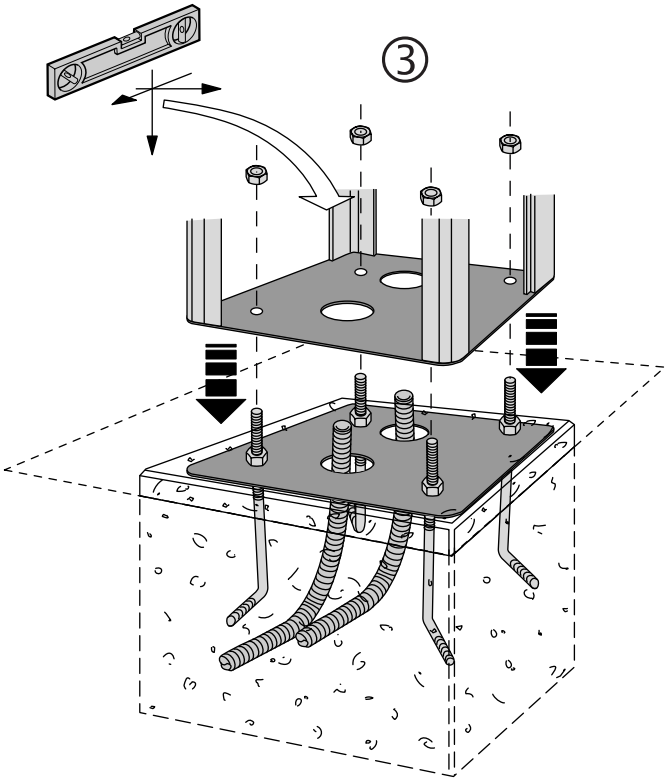
② Hay que colocar los ganchos de cimentación para la sujeción del bastidor de la barrera, hundiéndolos en el cemento.

IMPORTANTE: los ganchos de cimentación deben sobresalir unos 40 mm como mínimo.



nota:
para el posicionamiento de los ganchos de cimentación se puede utilizar la plantilla de contraste que se suministra con 4 ganchos de cimentación (suministro opcional que se compra por separado).





③ Colocar el bastidor de la barrera en correspondencia de los ganchos y sujetarlo por medio de 4 tuercas.

IMPORTANTE: la horizontalidad del bastidor de la barrera se obtiene actuando en las tuercas y contratuercas.

5.3 CAMBIO DE MANO DE LA BARRERA

La barrera se suministra en versión “mano derecha”.
Para transformarla en “mano izquierda” hay que realizar el cambio manualmente tal como se describe a continuación.
nota: *es preferible efectuar el cambio de mano antes de montar el muelle y la barra.*

1. Sacar el eslabón de unión (**fig.5-ref.1**) entre la cadena y el tirante del muelle de manera que se pueda extraer del casquillo (**fig.5-ref.2**). ***ATENCIÓN****: en el caso en que esta operación se efectúe con el muelle montado, se aconseja descargar el muelle aflojando la tuerca de retén y regulación (**fig.5-ref.8** - si también la barra está montada, ésta debe situarse en posición vertical).*

2. Sacar el eslabón de unión (**fig.5-ref.3**) entre la cadena y el engranaje.

3. Por medio de la manivela (**fig.5-ref.10**) girar el engranaje 90° en sentido horario.

4. Volver a enrollar la cadena en el engranaje en sentido contrario de manera que cubra un arco de 180° e introducir el perno del eslabón de unión (**fig.5-ref.4**) en el otro orificio preparado para ello (**fig.5-ref.5**).

5. Introducir el tirante del muelle en el casquillo (**fig.5-ref.6**) y enlazarlo con la cadena pro medio del eslabón de unión que se ha desmontado con anterioridad (**fig.5-ref.7**).

6. De esta manera la barrera pasa a ser de mano izquierda y con la barra en vertical (abierta).

IMPORTANTE: en el caso de barrera izquierda, con el equipo ***Aprimatic T5-SB*** hay que situar el dip 3 en ON y quitar/volver a alimentar el equipo (no hay que cambiar ninguna conexión). Si en la barrera se instala un equipo distinto, después del cambio de mano hay que invertir los cable abre/cierra del motor y los cables de los finales de carrera *(consultar el **par.”FINAL DE CARRERA”-fig.8** y las instrucciones del equipo de control para el esquema eléctrico)*.

5.4 MONTAJE MUELLE DE EQUILIBRADO

La barrera ***Harrier*** se suministra sin muelle de equilibrado.
ATENCIÓN: *el montaje del muelle se efectúa antes de montar la barra. Si se debe intervenir en el muelle cuando ya se ha montado la barra, se aconseja trabajar con la barrera en posición de apertura (barra vertical) utilizando la manivela para maniobras de emergencia que se suministra (**fig.5-ref.10**).*
Elegir el muelle adecuado para la propia instalación y montarlo de la manera siguiente:

1. Desenroscar completamente la tuerca de retén y regulación del muelle (**fig.5-ref.8**).

2. Introducir el muelle adecuado en el tirante-guía (**fig.5-ref.9**).

3. Apretar la tuerca de retén y regulación muelle (**fig.5-ref.8**).
nota: *al final de la instalación y de las conexiones eléctricas es necesario realizar y controlar el equilibrado de la barra (véase **par.“EQUILIBRADO DE LA BARRERA”**).*

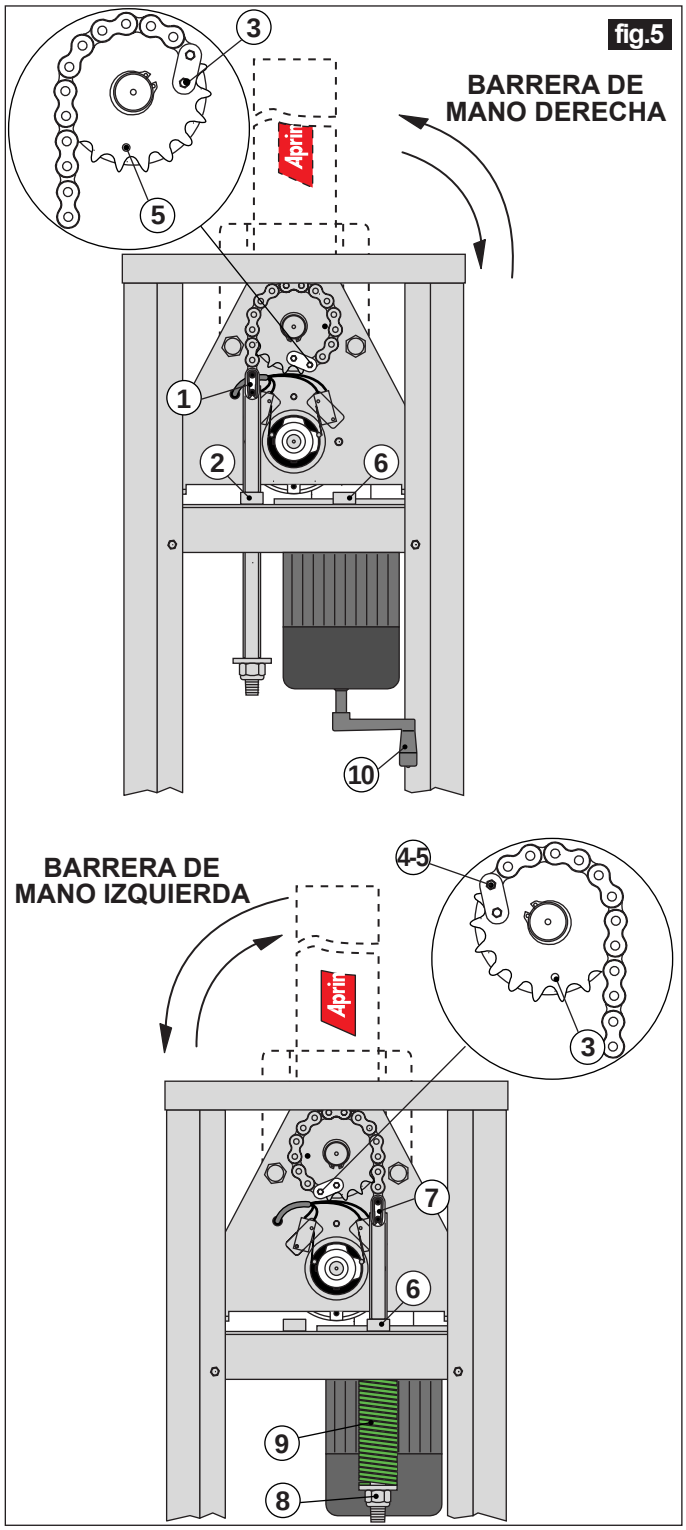
5.5 MONTAJE DE LA BARRA

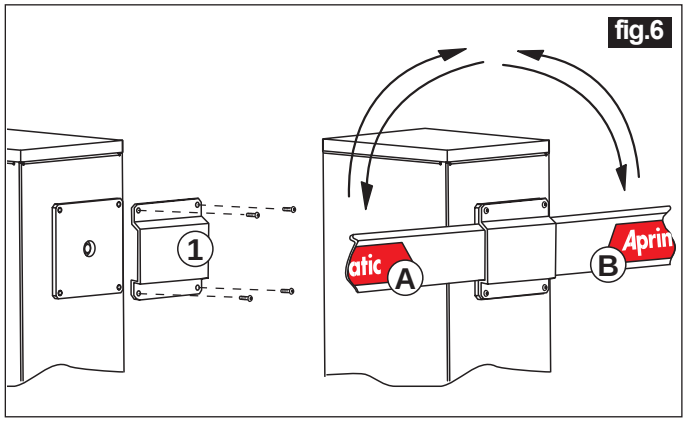
1. Situar la brida de sujeción de la barra tal como ilustra la **fig.6-ref.1**.

2. Sujetar la brida por medio de los 4 tornillos sin apretarlos completamente.

3. Introducir la barra en la brida en posición horizontal tal como ilustra la **fig.6-ref.A** para obtener una barrea de mano derecha, lo que significa que vista desde el lado barra abre en sentido horario; o como se ilustra en la **fig.6-ref.B** para obtener una barrera de mano izquierda.

4. Después de haber controlado la longitud obtenida, apretar a fondo los tornillos de sujeción de la brida.





Español

6. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Una vez terminada la instalación mecánica, hay que efectuar la conexión eléctrica siguiendo las instrucciones.

Atención

- ***La conexión debe efectuarse según las normas vigentes y debe efectuarla personal cualificado.***
- ***Antes de efectuar la conexión eléctrica es fundamental leer las instrucciones del equipo electrónico de mando y seguir lo indicado en ellas.***
- ***Antes de la conexión eléctrica hay que desconectar la línea de alimentación del equipo. Proteger la alimentación por medio de un interruptor automático diferencial 6A con umbral de intervención 30 mA (fig.7-ref.8).***

La instalación eléctrica debe efectuarse utilizando cables se sección adecuada a la potencia del motor, siguiendo lo dictado por la ley. El cuadro debe llevar un interruptor general con protección térmica de dimensiones adecuadas a las características de la barrera. El cuadro y los dispositivos de protección contra accidentes deben construirse e instalarse según lo previsto por las normas vigentes. Al elegir el cuadro hay que tener en cuenta que la intervención de las células fotoeléctricas de protección durante la fase de cierre debe prever un tiempo de pausa y la consiguiente apertura completa de la barra.
Los dispositivos accesorios de control y mando deben colocarse dentro del campo visual del automatismo, alejados de las partes en movimiento y a una altura del suelo mínima de 1,5m.
Las conexiones eléctricas con los accesorios (células fotoeléctricas, intermitentes, etc.) se efectúan según lo indicado en la **fig.7** y teniendo en cuenta las instrucciones específicas de acompañamiento de cada uno de ellos.

*La **fig.7** ilustra una instalación típica, con los componentes auxiliares estándares que garantizan un correcto funcionamiento de la barrera según lo indicado por las normas.*

Es responsabilidad del instalador integrar dichas dotaciones con lo que fuera necesario y según las características del ambiente de instalación.

Informaciones ***La seguridad eléctrica de la barrera HARRIER es garantizada por Aprimatic S.p.A. solamente en juntarse con el equipo de control Aprimatic T5-SB, no si en la barrera se instala un equipo distinto.***

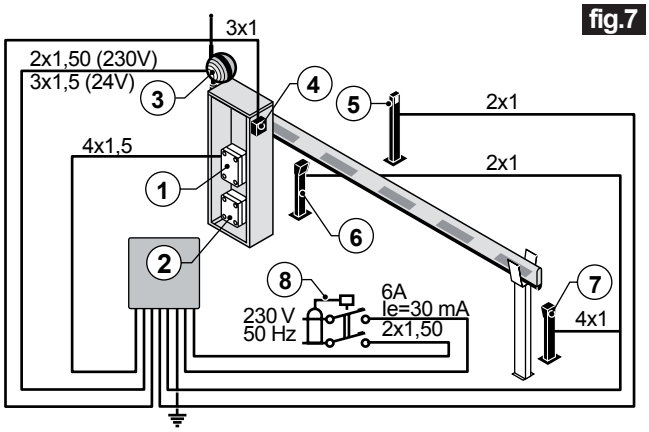
7. CONTROLES Y REGULACIONES

7.1 FINAL DE CARRERA

Los finales de carrera se montan en los lados del reductor y se accionan por medio de dos excéntricos (**fig.8-ref.1**) sujetos al árbol de rotación.
Los excéntricos deben intervenir en las palancas de los finales de carrera al final del movimiento de apertura y de cierre con un cierto adelanto, de manera que se compense la inevitable inercia de la barra. El adelanto debe regularse en función del tipo de uso, interviniendo en los prisioneros de los excéntricos.

Precaución ***Para el buen funcionamiento de la barrera se aconseja prestar atención a la correcta conexión de los finales de carrera con el equipo de control. La fig. 8-A ilustra la función de los finales de carrera en la configuración estándar (barrera de mano derecha). La fig.8-B ilustra la función de los finales de carrera en el caso de cambio de mano de la barrera.***

fig.7



① Alimentación motor
② Equipo electrónico de control
③ Intermitente 24V-230V
④ Receptor radiomando
⑤ Pulsador de llave
⑥ Célula fotoeléctrica receptora
⑦ Célula fotoeléctrica emisora

fig.8-A

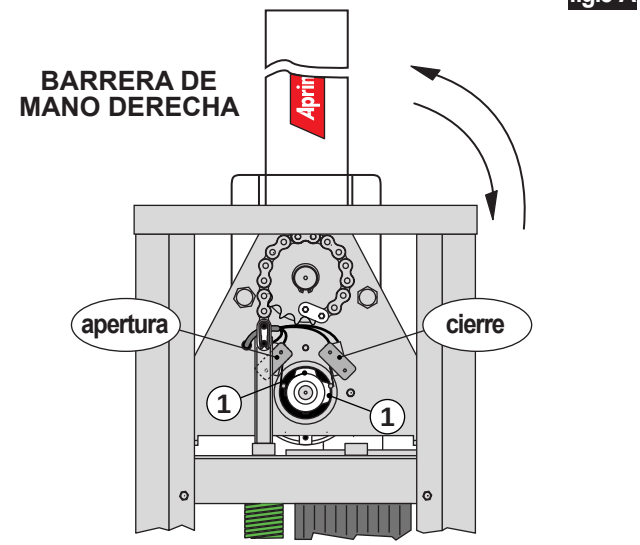
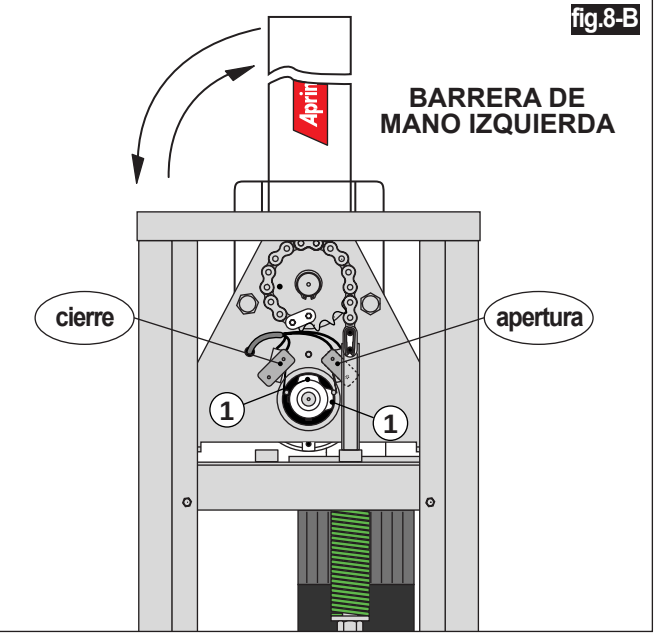


fig.8-B



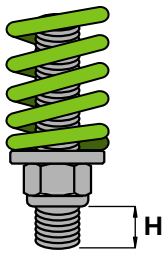
Español

7.2 EQUILIBRADO DE LA BARREA

Para un correcto equilibrado consúltese la tabla de la **fig.10** que indica los acoplamientos correctos barrera/barra y para cada uno de ellos indica el tipo de muelle más indicado y la precarga aconsejada (**ref.H**).
A partir de dicha posición el equilibrado debe controlarse y, si fuera necesario, regularse observando el comportamiento de la barra en las maniobras de apertura y cierre.

fig.10

versión HARRIER	Barra y accesorios	*longitud BARRA*			
		2,5 m	*4 m*	*5 m*	*6 m*
		MUELLE / H (mm)			
E25 X25	90x25	verde / 7	-	-	-
	90x25 + pie	verde / 8	-	-	-
	Ø 80	verde / 7	-	-	-
E40-X40	90x25	-	azul / 30	-	-
	90x25 + seto	azul / 36	-	-	-
	90x25 + pie	-	azul / 36	-	-
	90x25 + seto + pie	azul / 38	-	-	-
	Ø 80	-	azul / 20	-	-
E50 X50	90x25 + seto	-	azul / 20	-	-
	90x25 + seto + pie	-	azul / 22	-	-
	Ø 80	-	azul / 14	rojo / 25	-
	redondo telescópico	-	-	rojo / 25	-
E60 X60	90x25 + seto	-	rojo / 25	-	-
	Ø 80	-	-	amaril./ 15	amaril./ 17
	redondo telescópico	-	-	amaril./ 15	amaril./ 17



*El valor **H** indica la posición de la tuerca de retén y regulación del muelle, expresado en mm de rosca libre en el tirante-guía.*

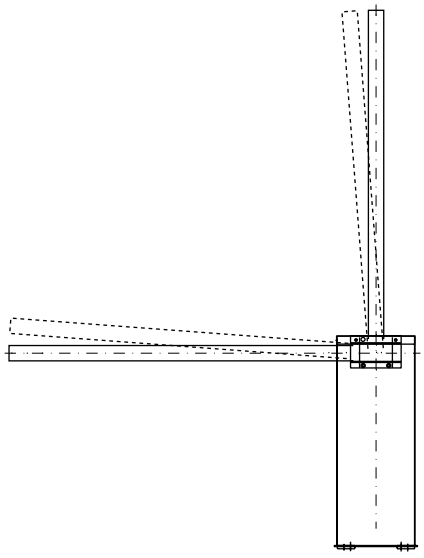
8. PUESTA A PUNTO

1. Desconectar el interruptor general de la línea.
2. Abrir la portezuela lateral utilizando la llave correspondiente suministrada.
3. Por medio de la manivela, accionar la barra llevándola hasta mitad de carrera (consultar el parágrafo "**MANIOBRA DE EMERGENCIA**").
4. Sacar la manivela del árbol motor;
5. Cerrar la portezuela.

Nota: para restablecer el funcionamiento normal, cerrar la portezuela de la barrera ya que el micro de seguridad inhibe el funcionamiento.

6. Activar el interruptor general y asegurarse de la corriente llegue a los bornes.
7. Llevar el conmutador del cuadro a la posición manual o semiautomática (si la hubiera).
8. Dar el impulso de apertura y asegurarse de que la barra se mueva en el sentido de apertura; si esto no se produce hay que retirar la corriente antes de que la barra llegue al final de carrera e invertir las conexiones en el motor o en el teclado, en base a la necesidad. Repetir la operación de control del sentido de apertura.
9. Controlar que durante las maniobras eléctricas la barra se detenga en las posiciones de final de carrera deseadas. Si esto no se produce hay que efectuar una regulación para recuperar los juegos que podrían crearse durante el uso intensivo (**fig.11**). Proceder de la manera siguiente:
- desbloquear los prisioneros del excéntrico de contraste;
- actuar en el excéntrico para anticipar o retardar la acción de

fig.11



los finales de carrera 2° o 3°;
- volver a bloquear los prisioneros en la posición definitiva.

Informaciones

La regulación de los finales de carrera en barreras con un uso intensivo debe efectuarse en las condiciones de ejercicio normales: en caliente y después de unas diez maniobras.

10. Además para un buen funcionamiento de la barrera hay que controlar que el rodillo de la palanca trabaje a unos 20-30 mm respecto al fondo del hueco del glifo oscilante.
11. Si durante la maniobra no se produce un movimiento regular y la barra ondea, hay que enroscar la tuerca de regulación del muelle de equilibrado (**fig.12**) para aumentar la precarga del muelle y hasta obtener un movimiento lineal tanto en cierre como en apertura.

Atención ***Antes de intervenir en la tuerca de regulación del muelle ES OBLIGATORIO llevar la barra en apertura para descargar el muelle.***

9. MANTENIMIENTO

9.1 NOTAS PARA EL RESPONSABLE DEL MANTENIMIENTO

Para un correcto mantenimiento hay que efectuar periódicamente los controles siguientes según lo indicado en el cuaderno de mantenimiento suministrado por el instalador.
Anualmente:
1. Limpiar y lubricar las guías del glifo, el cojinete de rodillos y el tirante del muelle;
2. Controlar y apretar a fondo los bulones de anclaje del grupo y de los soportes.

Informaciones

El mantenimiento debe efectuarlo solamente personal cualificado o un centro de asistencia autorizado.

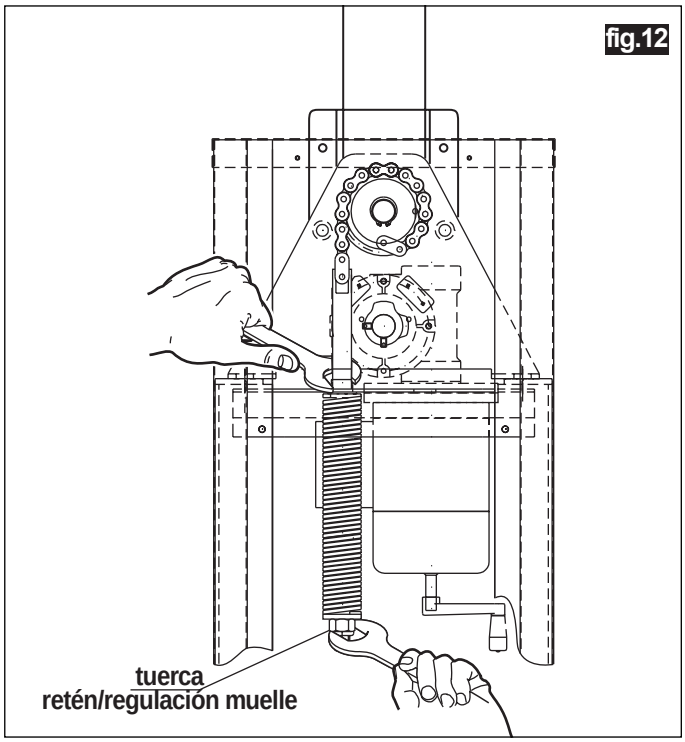
Atención

Antes de efectuar el mantenimiento desconectar la red de alimentación por medio del interruptor diferencial de la instalación.

10. ELIMINACIÓN

En el caso de eliminación del equipo hay que seguir la secuencia inversa descrita para el montaje.
Antes de cualquier operación asegurarse de que todo el circuito eléctrico de la barrera esté frío abriendo para ello el interruptor general de la línea y controlando que no pase corriente en la regleta de bornes con los instrumentos adecuados.
Eliminar el material que ha llegado al final de su vida operativa siguiendo lo dictado por las normas vigentes.

fig.12



Español

11.1 RIESGOS RESIDUALES

En el caso de maniobras de emergencia:

• RIESGO DE EXPULSIÓN de la manivela de regulación.

Cuando se efectúa una maniobra manual de la barrera debe utilizarse la manivela (suministrada) para mover todo el motorreductor.

Al restablecer el funcionamiento normal, si la manivela no se ha sacado, ésta podría expulsarse con violencia debido al movimiento rotatorio del motor. Al objeto de preservar la seguridad de las personas, no deben efectuarse maniobras eléctricas sin haber montado el panel de inspección lateral: este dispositivo limita el riesgo a los órganos mecánicos de la barrera.

En el caso de maniobras manuales se aconseja prestar la máxima atención y SIEMPRE SACAR LA MANIVELA ANTES DE CERRAR EL PANEL LATERAL.

En el caso de mantenimiento:

• RIESGO DE DESENGANCHE DEL MUELLE de compensación cuando la barra se halla en la posición de cierre.

Cuando la barra está bajada, el muelle de compensación está cargado y queda comprimido entre la estructura de la barrera y su tuerca de regulación. En esta posición, intentar regular o sacar el grupo compensador podría provocar un violento desenganche del muelle que podría dañar a personas o cosas.

En el caso de operaciones de calibración del muelle se aconseja COLOCAR LA BARRERA EN LA POSICIÓN DE APERTURA (véanse puntos **10 y 11 del parágrafo "Puesta a punto").**

• RIESGO de aplastamiento debido a las partes mecánicas en movimiento.

El grupo motorreductor que acciona la barrera está formado por varios órganos mecánicos que, en movimiento, pueden enganchar, arrastrar o aplastar objetos y prendas y provocar traumas y lesiones.

Se aconseja **PRESTAR LA MÁXIMA ATENCIÓN DURANTE CUALQUIER MANIOBRA (MANUALES INCLUSIVE) Y EVITAR EL USO DE LA BARRERA SIN LA TAPA SUPERIOR DE PROTECCIÓN**.

• RIESGO de presencia de tensión eléctrica peligrosa.

Dentro del cuerpo central de la barrera se halla un circuito de mando que puede presentar un potencial eléctrico peligroso. Todas las partes activas están separadas de forma adecuada pero e necesario **PRESTAR LA MÁXIMA ATENCIÓN, ABRIR EL INTERRUPTOR GENERAL Y CONTROLAR CON LOS INSTRUMENTOS ADECUADOS LA AUSENCIA EFECTIVA DE TENSIÓN DENTRO DE LOS CIRCUITOS ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER OPERACIÓN**.

Atención

LA PUESTA EN SERVICIO DE LA BARRERA, LA REGULACIÓN FINAL Y EL MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEBEN EFECTUARLOS PERSONAL TÉCNICO CUALIFICADO.
NO HAY QUE MODIFICAR NI ELIMINAR LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD INSTALADOS EN LA UNIDAD PRINCIPAL.
HAY QUE ENTREGAR UNA COPIA DE ESTE MANUAL AL RESPONSABLE DEL MANTENIMIENTO.

11.2 MANIOBRA DE EMERGENCIA

En el caso de averías o falta de energía eléctrica se puede maniobrar la barra a mano por medio de la manivela, de la manera siguiente:

1. DESCONECTAR EL INTERRUPTOR GENERAL DE LA LÍNEA;

2. abrir la portezuela lateral por medio de la llave proporcionada (**fig.13-ref.1**) - (con la portezuela abierta el micro de seguridad (**fig.13-ref.2**) inhibe el funcionamiento motorizado);

3. introducir la manivela en el árbol motor (**fig.13-ref.3**) y darle vueltas hasta que la barra alcanza la posición deseada;

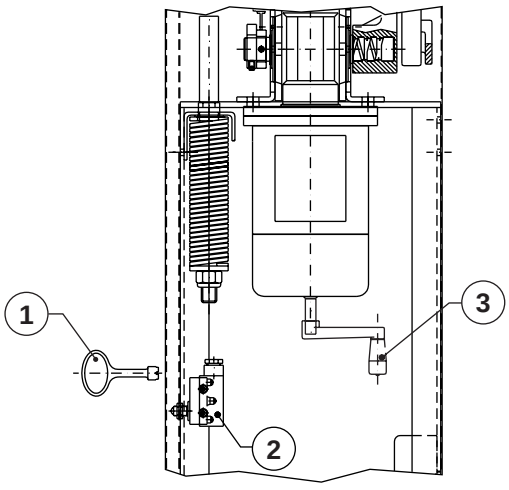
4. sacar la manivela;

5. cerrar la portezuela lateral.

Atención

Es indispensable cerrar la portezuela de la barrera para restablecer el funcionamiento motorizado ya que el micro de seguridad inhibe el funcionamiento.

fig.13



ESPACIO RESERVADO AL INSTALADOR
SE RUEGA ENTREGAR UNA COPIA DE ESTA PÁGINA AL USUARIO

Aprimatic

MANUFACTURER'S CE DECLARATION of CONFORMITY according to EN 45014

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' DEL COSTRUTTORE SECONDO EN 45014

We:
noi :

APRIMATIC S.p.A.
Via Leonardo da Vinci, 414
40059 VILLAFONTANA – MEDICINA (BO)
ITALY

Declares under its sole responsibility that the products:
Dichiara sotto la Sua responsabilità che i prodotti:

Electromechanical barrier for vehicular spans - model HARRIER X25;X40;X50;X60;E25;E40;E50;E60 + T5-SB Control Unit;
Sbarra elettromeccanica per passaggio veicolare – modello HARRIER X25;X40;X50;X60;E25;E40;E50;E60 + T5-SB Apparecchiatura di comando;

Fulfill the essenthial requirements of Electromagnetic Compatibility and of Electrical Safety as prescribed by the Directives:
Soddisfano i requisiti essenziali di Compatibilità Elettromagnetica e di Sicurezza Elettrica previsti dalle Direttive:

- **89/336/EEC (Electromagnetic compatibility) and subsequent modifications;**
  89/336/CEE (Compatibilità elettromagnetica) e successive modifiche;

- **2006/95/EC DIRECTIVE (LVD – Low Voltage Directive);**
  DIRETTIVA 2006/95/EC (Bassa Tensione);

Villa Fontana (BO), lì 07/06/2007

Dott. Alessandro Minelli

(luogo e data emissione)

(nome e firma o timbratura equivalente della persona autorizzata)

Aprimatic S.p.A.
via Leonardo da Vinci, 414
40060 Villa Fontana di Medicina - Bologna - Italy
tel. +39 051 6960711 - fax +39 051 6960722
info@aprimatic.com - www.aprimatic.com